



## **Сведения о безопасности и стандартах**

Профессиональные настольные  
компьютеры

Номер документа: 312970-251

**Февраль 2003**

Данное руководство содержит сведения о безопасности и стандартах, соответствующих требованиям США, Канады и международным нормам для данных изделий.

© Компания Hewlett–Packard (Hewlett–Packard Company), 2002

© Компания Hewlett–Packard Development, (Hewlett–Packard Development Company, L.P.), 2002

HP, Hewlett Packard и эмблема Hewlett–Packard являются товарными знаками компании Hewlett–Packard в США и других странах.

Compaq и эмблема Compaq являются охраняемыми товарными знаками Hewlett–Packard Development Company, L.P. в США и других странах.

Microsoft и Windows являются охраняемыми товарными знаками корпорации Microsoft в США и других странах.

Названия прочих изделий или программных продуктов, упомянутые в этом документе, могут являться охраняемыми товарными знаками соответствующих владельцев.

Компания Hewlett–Packard не несет ответственности за технические ошибки или опечатки, которые могут содержаться в настоящем документе, а также за какой–либо случайный или косвенный ущерб, возникший в результате предоставления или использования содержащихся в нем сведений. Сведения в этом документе предоставляются «как есть», без какой–либо гарантии, явной или подразумеваемой, включая все без исключения подразумеваемые гарантии товарности и пригодности для какой–либо определенной цели. Гарантия на продукцию компании HP предоставляется в соответствии с прилагаемыми к этим изделиям явными заявлениями об ограниченной гарантии. Никакие сведения, содержащиеся в данном документе, не должны истолковываться как предоставление дополнительных гарантий.

Представленные в данном руководстве сведения защищены законами, регулирующими отношения авторского права. Никакая часть настоящего руководства не может быть воспроизведена какими–либо средствами (в том числе фотокопировальными) без специального письменного разрешения компании Hewlett–Packard.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Текст, выделенный таким образом, означает, что невыполнение указаний может привести к травмам или гибели человека.

---



**ОСТОРОЖНО!** Текст, выделенный таким образом, означает, что невыполнение указаний может привести к повреждению оборудования или потере данных.

---

### **Сведения о безопасности и стандартах**

Профессиональные настольные компьютеры

Первое издание (Февраль 2003)

Номер документа: 312970-251

---

# Содержание

## 1 Уведомления о сертификации

Идентификационные номера соответствия стандартам .....	1–1
Уведомление Федеральной комиссии США по связи .....	1–1
Модификации .....	1–2
Заявление о соответствии мыши стандартам .....	1–2
Кабели .....	1–2
Уведомление о соответствии стандартам для продуктов с маркировкой FCC (только для США) .....	1–3
Уведомление о соответствии стандартам Канады .....	1–3
Avis Canadien. ....	1–3
Уведомление о соответствии стандартам ЕС. ....	1–4
Уведомление о соответствии стандартам Японии .....	1–4
Соответствие стандарту Energy Star .....	1–5
Уведомление о соответствии стандартам эргономики Германии .....	1–6
Правила безопасности при эксплуатации лазерных устройств .....	1–6
Требования центра по радиологической безопасности устройств .....	1–7
Соответствие международным нормам .....	1–7
Маркировка лазерных продуктов .....	1–8
Характеристики лазерного устройства .....	1–8
Уведомление о замене батареи .....	1–9

## 2 Требования к шнурам питания

---

## Уведомления о сертификации

### Идентификационные номера соответствия стандартам

С целью идентификации и сертификации соответствия стандартам данному компьютеру присвоен уникальный серийный номер. Серийный номер находится на табличке, обычно расположенной на нижней части компьютера; там же находятся отметки приемки и другая информация. При запросе сведений о соответствии данного продукта стандартам всегда называйте этот серийный номер. Не путайте серийный номер с названием и моделью продукта.

### Уведомление Федеральной комиссии США по связи

Настоящее устройство прошло специальную проверку и было признано соответствующим нормам для цифровых устройств класса В согласно документу «Federal Communications Commission Rules and Regulations, Part 15». Ограничениями этих норм определяется приемлемый уровень защиты от вредных помех в бытовых условиях. Это устройство вырабатывает, использует и может излучать энергию в диапазоне радиочастот. Если нарушить инструкции изготовителя по установке и эксплуатации данного устройства, оно может создавать недопустимые помехи радиосвязи. Однако изготовитель не дает никаких гарантий относительно отсутствия помех в каждом конкретном случае использования. Если оборудование создает помехи радио- или телевизионному приему (это можно определить путем выключения и включения устройства), попробуйте проделать следующие действия:

- Переместите приемную антенну радиоприемника или телевизора.
- Переместите радиоприемник или телевизор подальше от компьютера.
- Подключите данное устройство и приемник, на который воздействуют помехи, к розеткам, находящимся в разных цепях электропитания.
- Обратитесь к продавцу или опытному специалисту в области радио– и телевизионного приема.

## Модификации

Согласно правилам FCC пользователь ставится в известность, что любые изменения и модификации, выполненные без явного на то разрешения компании Hewlett–Packard, могут повлечь за собой утрату права на эксплуатацию данного оборудования.

## Заявление о соответствии мыши стандартам

Данное устройство соответствует требованиям документа «Federal Communications Commissions Rules and Regulation, Part 15». При эксплуатации устройства должны соблюдаться два следующих условия:

1. Это устройство не должно вызывать недопустимых помех.
2. Это устройство должно быть устойчиво к любым принимаемым помехам, включая помехи, способные вызывать нежелательные последствия для эксплуатации.

## Кабели

В соответствии с требованиями стандарта FCC подключение других устройств должно выполняться через экранированный кабель с разъемом, заключенным в металлический корпус и обеспечивающим защиту от электромагнитных излучений и радиопомех.

## **Уведомление о соответствии стандартам для продуктов с маркировкой FCC (только для США)**

Данное устройство соответствует требованиям документа «Federal Communications Commissions Rules and Regulation, Part 15». При эксплуатации устройства должны соблюдаться два следующих условия:

1. Это устройство не должно вызывать недопустимых помех.
2. Это устройство должно быть устойчиво к любым принимаемым помехам, включая помехи, способные вызывать нежелательные последствия для эксплуатации.

По вопросам, касающимся данного продукта, обращайтесь по адресу

Hewlett-Packard Company  
P. O. Box 692000, Mail Stop 530113  
Houston, Texas 77269-2000

или по телефону 1-800-652-6672.

По вопросам, касающимся настоящего уведомления, обращайтесь по адресу

Hewlett-Packard Company  
P. O. Box 692000, Mail Stop 510101  
Houston, Texas 77269-2000

или по телефону (281) 514-3333.

Для идентификации устройства сообщите номер компонента, серию или номер модели, указанные на самом устройстве.

## **Уведомление о соответствии стандартам Канады**

Данное цифровое устройство класса В соответствует действующим на территории Канады ограничениям для оборудования, которое может служить источником радиопомех.

## **Avis Canadien**

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

## Уведомление о соответствии стандартам ЕС



Изделия с маркировкой CE соответствуют директиве EMC (89/336/EEC) и директиве по низковольтному оборудованию (73/23/EEC), опубликованным Европейским сообществом, и в случае, если данный продукт имеет телекоммуникационные возможности, директиве R&TTE (1999/5/EC).

Соответствие этим директивам означает одновременно соответствие следующим стандартам EN (в скобках указаны соответствующие международные требования и стандарты):

- EN 55022 (CISPR 22) (электромагнитные помехи);
- EN55024 (IEC61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 8, 11) (помехоустойчивость);
- EN61000-3-2 (IEC61000-3-2) (гармоники сети);
- EN61000-3-3 (IEC61000-3-3) (фликкер-шум сети);
- EN 60950 (IEC 60950) (безопасность эксплуатации);

## Уведомление о соответствии стандартам Японии

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

## Соответствие стандарту Energy Star

Профессиональные настольные компьютеры Hewlett–Packard, помеченные эмблемой Energy Star, соответствуют требованиям программы Energy Star, принятой Агентством по защите окружающей среды (EPA) США. Наличие на устройстве эмблемы EPA Energy Star не подразумевает его одобрения со стороны EPA. Являясь партнером по программе Energy Star, компания Hewlett–Packard определила, что устройства с маркировкой Energy Star соответствуют требованиям Energy Star по энергосбережению.

Программа Energy Star Computers была разработана EPA для содействия эффективности использования энергии и снижения загрязнения воздуха благодаря применению в домах, организациях и на предприятиях оборудования, которое наиболее эффективно использует энергию. Компьютеры Hewlett–Packard достигают этого путем снижения потребления энергии во время простоя. Инструкции по использованию средств энергосбережения компьютера см. в разделе «Управление электропитанием» руководства *Управление настольными системами*.

Средства управления электропитанием данного компьютера совместимы со всеми сетевыми операционными системами и оборудованием, поддерживающими стандарт APM1.2. Это значит, что такой компьютер не будет отключен от сети при переходе в режим пониженного потребления энергии.

При использовании возможности управления электропитанием совместно с внешним монитором, соответствующим стандарту Energy Star, будут задействованы возможности управления питанием монитора. Управление электропитанием позволяет внешнему монитору по истечении установленного интервала времени переходить в режим пониженного потребления энергии. Чтобы использовать преимущества такого энергосбережения, питание монитора по умолчанию отключается по истечении 15 минут с начала простоя компьютера. Инструкции по изменению или отключению этой функции содержатся в разделе «Управление электропитанием» руководства *Управление настольными системами*.





**ОСТОРОЖНО!** Использование функции управления электропитанием в мониторах, не соответствующих стандарту Energy Star, может привести к искажению изображения по истечении времени ожидания включения режима экономии энергии.

---

## **Уведомление о соответствии стандартам эргономики Германии**

Профессиональные настольные компьютеры Hewlett–Packard, используемые вместе с клавиатурами и мониторами Hewlett–Packard, имеющими отметку приемки «GS», отвечают требованиям документа ZH 1/618 (действующим в Германии правилам безопасности для рабочих мест, оборудованных мониторами). Сведения о конфигурации содержатся в руководстве по установке, прилагаемом к монитору.

## **Правила безопасности при эксплуатации лазерных устройств**

Все компьютеры Hewlett–Packard, оборудованные лазерными устройствами, отвечают стандартам безопасности, включая стандарт Международной Комиссии по электротехнике (IEC) 825. Само лазерное устройство отвечает непосредственно стандартам для работы лазеров, установленным правительственными органами для лазерных продуктов класса 1. Опасное для здоровья излучение отсутствует; во всех режимах эксплуатации и обслуживания лазерный луч полностью закрыт от оператора.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Чтобы уменьшить риск получения опасного облучения, придерживайтесь следующих правил.

- Не пытайтесь открыть корпус лазерного устройства. Внутри устройства нет компонентов, предназначенных для обслуживания пользователем.
  - Не вращайте регуляторы, не настраивайте устройство иными способами и не выполняйте действия, не предусмотренные в руководстве по эксплуатации.
  - Для ремонта передавайте лазерное устройство только уполномоченным поставщикам служб Hewlett-Packard.
- 

## **Требования центра по радиологической безопасности устройств**

Центр по радиологической безопасности устройств (CDRH) Федеральной комиссии по продуктам и медикаментам (США) установил требования к лазерным устройствам 2 августа 1976 г. Эти требования распространяются на любые лазерные устройства, произведенные после 1 августа 1976 г. Соответствие этим требованиям является обязательным для оборудования, продаваемого в США.

## **Соответствие международным нормам**

Все компьютеры, оснащенные устройствами чтения компакт-дисков, соответствуют нормам безопасности, в том числе требованиям Международной электротехнической комиссии (IEC) 825.

## Маркировка лазерных продуктов

На крышке лазерных продуктов имеется наклейка, аналогичная приведенной ниже.



Эта наклейка означает, что данный продукт соответствует КЛАССУ 1 ЛАЗЕРНЫХ ПРОДУКТОВ. Такая наклейка имеется на любом лазерном устройстве, установленном в данном продукте.



Если установлены дисководы LS-120 или LS-260, такая наклейка располагается на компьютере рядом с наклейкой «Class 1 Laser Product».

## Характеристики лазерного устройства

- Тип лазера: полупроводниковый, GaAlAs
- Длина волны: 780 +/- 35 нм
- Угол расхожд. луча: 53,5° +/- 0,5°
- Выходная мощность: менее 0,2 мВт
- Поляризация: круговая, 0,25
- Числовая апертура: 0,45 +/- 0,04 дюйма

## Уведомление о замене батареи



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Данный компьютер имеет встроенную литиевую батарею, содержащую диоксид марганца или пентоксид ванадия, либо щелочную батарею. Неправильное обращение с батареей может привести к возгоранию и ожогам. Для снижения риска получения травм соблюдайте следующие меры предосторожности.

- Не пытайтесь перезарядить батарею.
- Не подвергайте ее воздействию температур выше 60°C (140°F).
- Не разбирайте, не разламывайте, не прокалывайте батарею, не замыкайте ее внешние контакты и не подвергайте ее воздействию воды или огня.
- Используйте для замены только батареи Hewlett-Packard, предназначенные для соответствующей модели.



Батареи, батарейные блоки и аккумуляторы не следует выбрасывать вместе с обычным бытовым мусором. Для утилизации использованных батарей воспользуйтесь услугами местных пунктов утилизации или верните их в компанию Hewlett-Packard, уполномоченным партнерам или агентам Hewlett-Packard.

---

## Требования к шнурам питания

На блоке питания компьютера имеется переключатель питания. Это позволяет компьютеру работать с входным напряжением 100–200 В или 200–400 В.

Шнур питания (гибкий шнур и вилка), поставляемый вместе с данным продуктом, соответствует требованиям для использования в той стране, где приобретено оборудование.

Если требуется шнур питания для другой страны, нужно приобрести шнур, одобренный к использованию в данной стране.

Шнур питания должен быть рассчитан на эксплуатацию с конкретным изделием, исходя из ограничений по напряжению и току, которые указаны на маркировке изделия. Шнур должен быть рассчитан на напряжение и ток, превосходящие значения, указанные на маркировке изделия. Кроме того, диаметр провода должен быть не меньше 0,75 мм<sup>2</sup> или 18AWG, а длина шнура — от 1,8 м (6 футов) до 3,6 м (12 футов). При возникновении вопросов о типе используемого шнура обратитесь к уполномоченному поставщику услуг Hewlett-Packard.

При подключении компьютера не располагайте шнур питания на проходе и не допускайте его сдавливания какими-либо предметами. Особое внимание следует уделить местам подключения к сети питания и к самому устройству.